

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Płocku

UL. WYSZOGRODZKA 106, 09-400 PŁOCK

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA
BUDOWY LINII KABLOWEJ SN, SKABLOWANIE LINII SN
9992/28 MAKÓW - CIECHANÓW, ODG DO S2-01904,
W M. TŁUCZNICE, GM. KARNIEWO**

NR WYT.:

EOP/DYSN/7/2026/04043

NR ZAD. INWEST.:

OBMBS/72/26948

OPRACOWANO W:

DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ, 72MZE

OPRACOWAŁ:

RAFAŁ TOMCZAK

SPRAWDZIŁ:

KRZYSZTOF FALKOWSKI

.....
Kierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją
Ciechanów
.....
Krzysztof Falkowski

ZATWIERDZIŁ:

KRZYSZTOF NIEMIERZYCKI

.....
Kierownik
Dział Zarządzania Eksploatacją
Ciechanów
.....
Krzysztof Falkowski

b.2.

SPIS TREŚCI

1.	Wymagania techniczne	2
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący.....	3
4.1	Linia napowietrzna SN,.....	3
5.	Stan planowany / zakres prac	3
5.1	Linia napowietrzna SN	3
5.2	Linia kablowa SN	4
5.3	Stacja SN/nN	4
5.4	Linia nN	4
6.	Rzeczowy zakres prac.....	4
7.	Wymagania dodatkowe	5
	Dokumentacja projektowa	5
8.	Informacje dodatkowe	5
1)	Uzgodnienie dokumentacji	5
2)	Zmiany i odstępstwa	6
3)	Parametry zwarciove	6
4)	Aspekty i klauzule środowiskowe	6
	Aspekty środowiskowe:	6
	Klauzule środowiskowe:	7
9.	Spis załączników	7

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 2) wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.

Wszystkie urządzenia:

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest określenie wytycznych dla opracowania dokumentacji projektowej skablowanie linii SN 9992/28 Maków-Ciechanów.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Kablowany odcinek LSN SN 9992/28 Maków-Ciechanów, zlokalizowany jest w miejscowości Tłucznice gm. Karniewo.

4. Stan istniejący

4.1 Linia napowietrzna SN,

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
<i>Rok budowy/modernizacji linii SN</i>	1980 r.	
<i>Nr obiektu</i>	9992/28	
<i>Nazwa obiektu</i>	LSN Maków-Ciechanów	
<i>Rodzaj linii SN</i>	Napowietrzna	
<i>Typy przewodów linii SN</i>	AFL-3 3*35mm ²	
<i>Układ przewodów linii SN</i>	Trójkątny	
<i>Typ słupów linii SN</i>	ŻN, BSW	

5. Stan planowany / zakres prac

Należy zaprojektować skablowanie LSN 9992/28 Maków-Ciechanów, odg. do S2-01904. Przewidziane rozwiązania techniczne powinny umożliwić realizację tego zadania w łączny czasie wyłączeń nie dłuższym niż 14 godzin z zachowaniem obowiązujących w EOP uregulowań w tym zakresie. Wszelkie dodatkowe wyłączenia czy odstępstwa od zaplanowanego czasu wyłączeń będą wymagały wcześniejszego uzgodnienia między stronami umowy. Na czas realizacji zamówienia Wykonawca prac w terenie zostanie zobowiązany do zapewnienia alternatywnych źródeł zasilania np. agregaty prądotwórcze dla co najmniej 50% wszystkich odbiorców na obszarze objętym robotami.

5.1 Linia napowietrzna SN

Linia napowietrznej LSN 9992/28 Maków-Ciechanów z GPZ Maków w zakresie:

- Zaprojektować wymianę stanowiska słupowego nr 02-5-2-267 na słup krańcowy kablowy z rozłącznikiem w kierunku projektowanego kabla (z uziemnikiem)
- Demontaż zbędnej linii SN na łącznym odcinku ok. 430m

5.2 Linia kablowa SN

Zaprojektować budowę linii kablowej 9992/28 Maków-Ciechanów z GPZ Maków w zakresie:

- budowy linii kablowej SN na odcinku od wymienianego stanowiska słupowego kablowego 02-5-2-267 do wymienianej stacji napowietrznej S2-01904, kablem typu XRUHAKXS o przekroju minimum 150 mm², na odcinku o łącznej długości ok 700 mb..

5.3 Stacja SN/nN

Zaprojektować budowę stacji SN/nN w linii kablowej 9992/28 Maków-Ciechanów z GPZ Maków w zakresie:

- Zaprojektować wymianę stacji napowietrznej S2-01904. Na projektowanej stacji zabudować uziemienie o wartości rezystancji $\leq 1,9\Omega$. Nową stację należy lokalizować w miejscu istniejącej lub bliskim jej sąsiedztwie. Pola zasilające i pola odbiorcze mają być wyposażone w rozłączniki bezpiecznikowe listwowe z kontrolą zadziałania wkładki, zgodnie ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA OPERATOR S.A.. Rozdzielnicę nN nie wyposażamy w układ pomiarowy oświetlenia ulicznego, oraz płytę montażową modułu bilansowego AMI, Całość prac wykonać w oparciu o specyfikację techniczną - Słupowe stacje transformatorowe SN/nN, zgodnie ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA OPERATOR S.A. Dopasować moc transformatora do aktualnego obciążenia, uwzględniając przewidywany zapas mocy w wysokości minimum 30%.

5.4 Linia nN

Zaprojektować przebudowę linii nN w obrębie wymienianej stacji SN/nN

- Wymiana stanowiska słupowego 02-4-1904-2 zlokalizowanego w linii nN zasilanej ze stacji S2-01904
- Zaprojektować kabel linii nN z wymienianej stacji w kierunku stanowiska słupowego 02-4-1904-2 o długości ok.150m
- Wymiana stanowiska słupowego 02-4-1904-21 zlokalizowanego w linii nN zasilanej ze stacji S2-01904
- Zaprojektować kabel linii nN z wymienianej stacji w kierunku stanowiska słupowego 02-4-1904-21 o długości ok.150m
- Demontaż zbędnej linii nN o długości ok.200m zasilanej ze stacji S2-01904 Tłucznice II

6. Rzeczowy zakres prac

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Wymiana/Budowa stanowisk słupowych SN	Szt.	1
2	Budowa linii kablowej SN	mb	700
3	Stacja napowietrzna SN/nN	Szt.	1
4	Budowa linii kablowej nN	mb	300
5	Wymiana/Budowa stanowisk słupowych nN	Szt.	2
6	Wykonanie dokumentacji projektowej	Szt.	1

7. Wymagania dodatkowe

Dokumentacja projektowa

Wymagania szczegółowe w zakresie dokumentacji projektowej, które nie są ujęte w dokumentacji przetargowej/umowie:

- Format schematów w wersji elektronicznej: pdf, dxf.
- Format rysunków w wersji elektronicznej: pdf, dxf.
- Format map w wersji elektronicznej: pdf, dxf, 2000 ASCII
- Dokumentację projektową zrealizować w oparciu o zatwierdzone do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA „Standardy techniczne w ENERGA – OPERATOR SA”.

Należy opracować dokumentację formalno-prawną w oparciu o następujące materiały:

- Dla terenów gdzie Starostwa Powiatowe, posiadają mapy geodezyjne w wersji elektronicznej, PT należy wykonać w wersji elektronicznej
- Inwentaryzację w terenie,
- Albumy linii SN, Złącz SN, przyjęte do stosowania przez PTPiREE.
- informacje zawarte w Wytycznych Programowych, stanowiące dane w zakresie przebudowy i budowy sieci elektroenergetycznej.
- Uzgodnioną z Energa Operator S.A. Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji Ciechanów koncepcją budowy.
- W ramach opracowania PT uzyskać stosowne decyzje i zgody administracyjne.
- Należy pozyskać zgody właścicieli nieruchomości na posadowienie i demontaż projektowanych urządzeń energetycznych na drukach i formularzach obowiązujących w ENERGA - OPERATOR SA.
- Do celów wykonania PT, należy pozyskać mapy geodezyjne d/c projektowych/opiniodawczych.
- PT należy opracować z wykorzystaniem: Informacji dotyczącej wytycznych na temat realizacji PT na poziomie napięć SN oraz nN.

<http://bip.energa-operator.pl/plock/lokalne/1172.xml?group=plock&category=15>

Niniejsze wytyczne programowe powinny być integralną częścią dokumentacji projektowej.

8. Informacje dodatkowe

1) Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii **Rejonu Dystrybucji w Ciechanowie, ul. Mławska 3, koncepcję, projekt budowlany**, która następnie zostanie przekazowana do **Działu Dokumentacji Energetycznej 72MMD**.

W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział Płock	RD Ciechanów
Pkt. 5.1	-	-	72MMD, 72MZE
Pkt. 5.2	-	-	72MMD, 72MZE

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących.

2) Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieuwjętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych. Zastosowanie rozwiązań nieuwjętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysłał stosowny wniosek o odstępstwo od standardów technicznych do właściwego Przewodniczącego Zespołu Technicznego działającego przy Radzie Technicznej ENERGA-OPERATOR. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

3) Aspekty i klauzule środowiskowe

Aspekty środowiskowe:

1. Emisje: wytwarzanie odpadów.
 - a. Odpady niebezpieczne – urządzenia zawierające substancje niebezpieczne.
 - b. Odpady inne niż niebezpieczne – demontowane żerdzie, inne elementy betonowe, izolatory, konstrukcje stalowe, przewody.
2. Emisje: emisja niezorganizowana do powietrza.
 - a. Emisja spalin ze środków transportu, agregatów prądotwórczych, innych maszyn i urządzeń wyposażonych w silniki spalinowe.
 - b. Emisja lotnych związków organicznych – rozpuszczalniki zawarte w stosowanych farbách i preparatach.
3. Emisje: emisja hałasu i wibracji.
 - a. Emisja hałasu i wibracji ze środków transportu, agregatów prądotwórczych, innych maszyn i urządzeń wyposażonych w silniki spalinowe.
4. Interakcje: wpływ na tereny.
 - a. Ingerencja w krajobraz – usuwanie kolizji z zielenią.
 - b. Gleba – naruszenie struktury gleby, potencjalne zanieczyszczenie gleby.
Interakcje: wpływ na tereny i gatunki chronione.
 - c. Zmiana parametrów siedliskowych w wyniku prowadzonych prac.

5. Interakcje: substancje klimatyczne.
 - a. Stosowanie urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane.
6. Interakcje: sytuacje awaryjne.
 - a. Emisja do powietrza fluorowanych gazów cieplarnianych.
 - b. Wyciek substancji ropopochodnej do gruntu lub do wód powierzchniowych.

Klauzule środowiskowe:

1. Zakres korekty koron drzew nie może przekroczyć 30% ich objętości (art. 87a ust.2 Ustawy o ochronie przyrody - t.j. Dz.U.2016.2134 ze zm.)
2. Wycinka drzew i krzewów wymaga uprzedniego uzyskania zezwolenia w formie decyzji administracyjnej wydanej w trybie art.83 ust.1 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2016.2134 ze zm.), z wyjątkiem przypadków opisanych w art. 83f wspomnianej ustawy, w tym m.in.:
 - krzewów i ich skupisk o powierzchni do 25m²;
 - drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza: 80 cm - w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego; 65 cm - w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego; 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;
 - drzew lub krzewów owocowych, z wyłączeniem rosnących na terenie nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków lub na terenach zieleni;
 - drzew lub krzewów na plantacjach;
 - drzew lub krzewów rosnących na gruntach sklasyfikowanych w ewidencji gruntów jako leśne (Ls) spełniających kryteria ustawowe dla lasu, to jest będące gruntami o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokrytymi roślinnością leśną (uprawami leśnymi) - drzewami i krzewami oraz runem leśnym - lub przejściowo jej pozbawionymi, przeznaczonymi do produkcji leśnej lub stanowiącymi rezerwat przyrody, wchodzącymi w skład parku narodowego albo wpisanymi do rejestru zabytków;
 - drzew lub krzewów, które rosną na nieruchomościach stanowiących własność osób fizycznych i są usuwane na cele niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej;
 - drzew lub krzewów usuwanych w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania rolniczego.
3. Prace ziemne realizowane w odległości mniejszej niż 3 m od pni istniejących drzew oraz w odległości mniejszej niż 1 m od istniejących krzewów winny być wykonywane ręcznie, z zachowaniem głównych korzeni w świetle wykopu. W przypadku braku możliwości spełnienia ww. warunku, wykonanie wykopu będzie możliwe wyłącznie po uprzednim uzyskaniu decyzji - zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów.

Niezachowanie powyższych zasad zagrożone jest nałożeniem kary za zniszczenie drzew lub krzewów w trybie decyzji administracyjnej.

9. Spis załączników

1. Schemat Komit – odg na S2-01904
Termin wykonania dokumentacji projektowej **30.09.2027r.**